

Hisab Urfi Syekh Abbas Kutakarang: Kajian Etnoastronomi dalam Penentuan Awal Bulan Hijriah

Hasna Tuddar Putri

hasnatuddar27@gmail.com

(Pengajar IAIN Lhokseumawe)

Abstrak: Perkembangan keilmuan falak merupakan buah karya atas kembalinya para ulama ke Indonesia dari Makkah maupun Timur Tengah. Mulai saat itu lahir beberapa tokoh falak dengan karyanya dengan model perhitungan yang bermacam-macam dan terus berkembang hingga sekarang. Salah satu ulama Aceh yang masih dikenal adalah Syekh Abbas Kutakarang. Ia terkenal sebagai ahli astronomi maupun astrologi di dunia Melayu. Berangkat dari hal tersebut, maka penulis ingin menelusuri bagaimana kontribusi Syekh Abbas Kutakarang tentang hisab penentuan awal bulan Hijriah. Penulis menggunakan penelitian jenis library research untuk mengumpulkan data tentang pemikiran Syekh Abbas Kutakarang dengan karyanya *Tāj al-Mulūk* yang terkait dengan hisab penentuan awal bulan Hijriah sebagai sumber primer. Hasil penelitian menyebutkan karya Syekh Abbas Kutakarang yang fenomenal adalah kitab *Tāj al-Mulūk*, di dalamnya terdapat konsep hisab urfi yang hampir sama dengan hisab aboge. Selama ini hisab urfi seperti aboge hanya dikenal di Jawa. Faktanya, Syekh Abbas Kutakarang juga menggunakan hisab seperti sistem aboge tetapi dengan konsep yang berbeda. Hisab urfi Syekh Abbas Kutakarang unik dan berbeda dengan hisab aboge dalam penentuan awal bulan Hijriah. Ia menggunakan kaidah ilmu falak tidak hanya untuk keperluan ibadah, melainkan untuk menghitung hari baik dan buruk, untuk pertanian dan menghitung musim. Hisab urfi Syekh Abbas Kutakarang dalam kajian ilmu falak tergolong dalam kajian etnoastronomi yaitu kajian yang menghubungkan antara astronomi dan budaya dalam penggunaan kaidah falak.

Kata Kunci: *Hisab urfi, etnoastronomi, awal bulan hijriah*

Abstract: *The development of astronomy is a work of the return of the scholars to Indonesia from Mecca and the Middle East. From then on, several celestial figures were born with their work with various calculation models and continue to grow until now. One of the Acehnese scholars who is still well known is Sheikh Abbas Kutakarang. He is famous as an astronomer and astrologer in the Malay world. Departing from this, the authors want to explore how the contribution of Sheikh Abbas Kutakarang about hisab of the beginning of the Hijri month. The author uses research library type research to collect data about the thoughts of Sheikh Abbas Kutakarang with his work *Tāj al-Muluk* related to hisab of early Hijri months as a primary source. The results of the study mention the phenomenal work of Sheikh Abbas Kutakarang is the book of *Taj al-Muluk*, in which there is a concept of urfi hisab which is almost the same as aboge hisab. So far, hisab of Ufi like Aboge is only known in Java. In fact, Sheikh Abbas Kutakarang also uses hisab like the aboge system but with a different concept. Hisab urfi Sheikh Abbas Kutakarang is unique and different from the hisab aboge in the determination of the beginning of the Hijri month. He uses the principle of astronomy not only for religious purposes, but to count good and bad days, for agriculture and for seasons. Hisab urfi Sheikh Abbas Kutakarang in the study of astronomy belongs to the study of ethnoastronomy, the study that connects astronomy and culture in the use of astronomical rules.*

Keywords: *Hisab Urfi, ethnoastronomy, early hijri*

PENDAHULUAN

Dalam khazanah intelektual Islam klasik, ilmu falak menempati posisi yang sangat urgen dalam porsi kajiannya. Setelah runtuhnya kebudayaan Yunani dan Romawi pada abad pertengahan, kiblat kemajuan ilmu falak berpindah ke bangsa Arab. Ilmu falak berkembang begitu pesat pada masa keemasan Islam. Karya-karya Islam banyak ditulis dalam bahasa Arab dan dikembangkan para ilmuwan di Timur Tengah, Afrika Utara, Spanyol dan Asia Tengah. Sejak itu sejumlah ahli falak pun bermunculan, seperti al-Khawarizmi dengan karyanya *al Mukhtaṣar fī Ḥisāb al Jabr wa al Muqābalah* merupakan buku penting dalam bidang ilmu falak, Nasiruddin Muhammad at-Thusi seorang ahli falak yang telah membangun observatorium, Ali bin Yunus dengan karyanya *Zajj al Kabīr al-Hākimi*, dan lain-lain (Khazin, 2004: 24).

Hampir semua sarjana Muslim dari berbagai jenis disiplin ilmu menekuni telaah astronomi. Para sarjana matematika pun umumnya menguasai astronomi. Ini terbukti dari fase keemasan Islam yang ditandai dengan banyaknya penerjemahan karya-karya monumental yang terkait dengan astronomi dari bangsa Yunani ke dalam bahasa Arab. Karya-karya bangsa

Yunani sangat mempengaruhi perkembangan hisab di dunia Islam. Pada saat itu, kitab-kitab tersebut tak hanya diterjemahkan tetapi ditindaklanjuti melalui penelitian-penelitian dan akhirnya menghasilkan teori-teori baru. Dari sini muncul tokoh falak di kalangan umat Islam yang sangat berpengaruh, bahkan jaringan tokoh falak sampai ke Nusantara (Azhari, 2007: 6).

Ilmu falak masuk ke Indonesia tentu saja tidak lepas dari penyebaran agama Islam yang datang dari Hujarat Arab dan interaksi kedua belah pihak. Adanya ahli falak di Indonesia merupakan dampak dari pertemuan ulama, sufi, filosof, penyair, pengusaha, dan sejarawan Muslim bertemu dan saling menukar ilmu dan informasi di *Haramain* yang merupakan pusat intelektual dunia Muslim (Azra, 2005: 50-51). Hijrahnya para *da'i* atau *muballigh* dari dunia Islam yang kemudian berkelana di pondok-pondok Nusantara telah meninggalkan bekas yang dalam pada aspek sosio-kultural Nusantara.

Sejak zaman dulu, di Indonesia, umat Islam sudah terlibat dalam pemikiran ilmu falak. bukti sejarah menunjukkan digunakannya *titimangsa* Hijriah dalam menandai bentang waktu berbagai peristiwa di Nusantara (Ambary, 1998:274). Seperti penanggalan Hijriah tertua diperoleh dari tulisan huruf *khūfī* pada nisan kubur Fatimah binti Maimun bin Hibatullah, Gresik, yang dinyatakan wafat pada 7 Rajab 475 H, dan tulisan huruf *sulus* pada batu nisan kubur Sultan Malik as- Saleh (696 H/ 1297 M), Gampong Samudra Pasai Lhokseumawe. Hal ini juga ditandai dengan adanya penggunaan kalender Hijriah sebagai kalender resmi.

Secara umum sebuah sistem kalender dalam menetapkan awal penentuan kurun berbasis pada Matahari dan Bulan yang berdasarkan pada sistem hisab maupun observasi. Meskipun demikian, sistem penanggalan yang dipakai berbeda-beda, bahkan beberapa daerah, di samping memakai penanggalan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Agama, mereka memiliki sistem penanggalan sendiri, yaitu sistem penanggalan yang lahir dari kebudayaan, adat istiadat mereka, seperti penanggalan di Indonesia (Azhari, 2007: 94).

Perkembangan sistem penanggalan di tanah air secara historis, yakni dimulai dari model penanggalan Saka, Jawa-Islam, Hijriyah, hingga Masehi. Kondisi masyarakat Nusantara sebelum terjadinya akulturasi kebudayaan dalam makna luas yang menyebabkan masyarakat lokal mengenal sistem dan model penanggalan Jawa-Islam, Hijriyah, dan terakhir Masehi (Glasse, 1999: 205-206). Sebelum mengenal dan mempraktikkan berbagai sistem dan model penanggalan tersebut, bangsa Indonesia diasumsikan telah terlebih dahulu mengenal sistem penanggalan tradisional lokal yang disebut dengan sistem penanggalan Saka Nusantara. Sebelum kedatangan kolonial Belanda, sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan kalender Hijriah dalam kehidupan sehari-harinya. Termasuk disini penggunaan kalender Jawa yang merupakan

kalender Hijriah dengan modifikasi angka tahun melanjutkan bilangan tahun Saka (Darsono, 2012: 90).

Hal ini merupakan salah satu manifestasi kearifan lokal yang sudah semestinya diungkap, dijaga, dan dilestarikan pada praktik kehidupan masyarakat kontemporer Indonesia. Perhitungan penanggalan versi Nusantara menjadi sangat penting karena akan menimbulkan implikasi kultural sebagai peneguh jati diri bangsa Indonesia. Oleh karena itu, upaya penggalian informasi, melalui karya-karya ulama Nusantara, mengenai perkembangan tradisi keilmuan, wacana pemikiran dan dinamika intelektual yang muncul dan berkembang di kalangan ulama dan masyarakat, menjadi sesuatu yang mutlak harus terus dilakukan.

Pada abad ke-17 hingga ke-19 adalah masa kegemilangan tradisi literasi di Aceh. Puluhan ribu manuskrip berupa mushaf kitab suci, tasawuf, tauhid, fikih, astronomi, sejarah, seni, sastra, hingga ilmu pengobatan ditulis oleh intelektual dan ulama besar masa itu (Ambary, 1998: 277). Kitab-kitab tersebut ditulis dalam aksara Arab-Jawi. Sebagian besar dituturkan dengan bahasa Melayu. Bahasa ini digunakan karena menjadi bahasa serantau atau *lingua franca* masa itu. Perpustakaan Nasional Inggris di London tersimpan sekitar 10 manuskrip kuno asal Aceh. Manuskrip kuno Aceh mempunyai keunikan dan bercitarasa seni tinggi.

Telah tercatat ada beberapa nama ulama Aceh serta jasa mereka terhadap perkembangan ilmu pengetahuan di Aceh. Terutama kajian tentang ilmu falak yang akan menjadi objek kajian tulisan ini. Salah satu ulama Aceh yang masih dikenal adalah Syekh Abbas Kutakarang. Salah satu karyanya yang berkaitan dengan ilmu falak yang masih tersisa yaitu *Tāj al-Mulūk*. Sampai saat ini kitab tersebut masih digunakan di beberapa dayah di Aceh sebagai bahan bacaan. Syekh Abbas Kutakarang mempunyai metode penentuan awal Bulan yang termaktub pada bagian awal dalam kitab *Tāj al Mulūk*. Hisab yang digunakan dalam kitab ini berbeda konsepnya dengan kitab-kitab falak yang bernuansa *urfi* yang selama ini digunakan. Secara umum, bahan yang terkait ilmu falak dalam definisi yang luas ada dalam kitab *Tāj al Mulūk*. Akan tetapi, jika diperhatikan kajian ilmu falak dalam kitab ini hanya sedikit yang murni membahas ilmu falak yang bersifat saintis. Oleh karena itu, penulis akan menelaah *hisab urfi* Syekh Abbas Kutakarang dalam kajian etnoastronomi.

PEMBAHASAN

A. Historisitas Perkembangan Hisab Rukyah Nusantara

Secara historis Indonesia merupakan negara yang kaya akan tradisi, adat istiadat dan kultur yang begitu komplek. Ditambah dengan ciri masyarakat Indonesia yang *notabene* adalah masyarakat tradisional-*religius* juga menambah warna keberagaman yang ada. Tidak terkecuali mengenai aturan *syar'i* yang mereka berlakukan di kalangan populasi-populasi antar anggotanya. Hal

tersebut juga sangat mempengaruhi pemahaman dasar *naş* yang mereka mengerti, sehingga timbul kemungkinan yang besar jika kondisi budaya, lingkungan fisik dan kepercayaan masyarakat terhadap seorang tokoh juga berpengaruh pada metode yang dipakai sebuah komunitas. Begitu pula dalam hal pengklasifikasian keakurasian hisab rukyah, terdapat berbagai cara dan model perhitungan telah berkembang sejak zaman keemasan Islam hingga sekarang.

Perkembangan ilmu falak di Indonesia sendiri mulai mendapatkan perhatian sejak masa kerajaan Islam Mataram dipimpin oleh Sultan Agung (1043 H/1633 M bertepatan dengan 1555 tahun Soko). Tahun Soko diasimilasikan dengan tahun Hijriah. Kalau pada mulanya tahun Soko dihitung berdasarkan peredaran Matahari, maka oleh Sultan Agung diubah menjadi tahun Hijriah yang didasarkan peredaran Bulan, sedangkan tahunnya tetap meneruskan tahun Soko tersebut. Perubahan sistem penanggalan Soko dari *Solar System* menjadi *Lunar System* yang dilakukan Sri Sultan Muhammad Sultan Agung Prabu Hanyakrakusuma (raja kerajaan Mataram II 1613 – 1645) tersebut yang kemudian dikenal dengan *Penanggalan Jawa*.

Sebelum periode di atas, pada dasarnya sejarah perkembangan hisab rukyah bisa dilihat dari aktivitas penulisan manuskrip. Aktifitas literasi Melayu telah dimulai sejak abad ke 9 M, dengan daftar naskah manuskrip Melayu pertama adalah kitab *Izhar al-Haq* (840M), *Bahr al-Lahut* (1117 M), *Aqāid al-Nasafi* (1590 M), *Syarh al-Awāmil fi Bayan ilm al-Nahr* (abad 13 M) dan *Ghayat al-Taqrīb* yang ditulis pada tahun 1600 M. Dari daftar di atas, naskah *Bahr al-Lahut* mengandung unsur kosmologi Islam dan ilmu falak dalam topik yang membahas kejadian alam semesta (Zainal, 2009: 57).

Unsur-unsur ilmu falak juga ada dalam ilmu Ketika dan ilmu Bintang Dua Belas, kitab *Bustan al-Salatin* yang dikarang oleh Syekh Nurudin al-Raniri pada abad ke 17 M. Penggunaan ilmu falak dalam ilmu fikih ada dalam kitab fikih Melayu yang terkenal, *Sabilil Muhtadin* karya Syekh Muhammad Arsyad bin Abdullah al-Banjari pada (1195 H/1780 M). Naskah ilmu falak yang pertama, *Sirāju az-żalam fi Ma‘rifati as-Sa‘di wa an-Nahasi fi asy-Syuhūri Aiyām* (1266 H/1849 M) yang dicetak pada tahun 1888 M (Zainal, 2009: 58).

Setelah naskah ini, muncul pula karya-karya ilmu falak yang bersifat saintis. Sejarah Indonesia menyebutkan, ilmu *hisāb ru'yah* mulai nampak pada abad pertengahan pertama abad ke dua puluh, di mana tingkat kajian Islam tertinggi terletak di Makkah yang kemudian berpindah ke Kairo. Mulai dari sinilah kajian Islam termasuk ilmu falak dikaji secara khusus, yakni periode masuknya Islam di Indonesia. Sehingga diakui atau tidak, pemikiran ilmu falak di Jazirah Arab seperti di Mesir, sangat berpengaruh dalam pemikiran ilmu falak di Indonesia (Izzuddin, 2002: 54).

Harus diakui juga bahwa pada abad ke-17 sampai abad ke-19 pemikiran hisab di Indonesia tidak bisa lepas dengan pemikiran hisab dari Negara-negara

Islam lainnya, bahkan tradisi ini masih terlihat pada awal abad ke-20 (Azhari, 2002: 11) Sejalan dengan kemunduran peradaban Islam sejak abad ke-15 M, kajian-kajian ilmu falak dalam dunia Islam pun mengalami kemunduran hingga berakhirnya abad ke-19. Pada awal abad ke-20, kajian ilmu falak saintis dibangkitkan kembali dengan munculnya beberapa ahli astronomi Eropa yang melakukan kajian mengenai observasi hilal dan kriteria *imkan ru'yah*.

Pada dasarnya, dalam penyusunan kalender Hijriah, dikenal tiga sistem hisab, yaitu hisab '*urfi (istilahi)*', hisab *taqribi* dan hisab *haqiqi*. Hisab '*urfi*' adalah sistem perhitungan kalender yang didasarkan pada peredaran rata-rata Bulan mengelilingi Bumi dan ditetapkan secara konvensional (Agama, 1981: 7). Sistem hisab ini dimulai sejak ditetapkan oleh khalifah Umar bin Khattab ra sebagai acuan untuk menyusun kalender Islam abadi. Patut dicatat hisab *urfi* tidak hanya dipakai di Indonesia melainkan sudah digunakan di seluruh dunia Islam dalam masa yang sangat panjang (Azhari, 2008: 78). Terdapat banyak metode hisab (sistem hisab) untuk menentukan posisi Bulan, Matahari dan benda langit lain dalam ilmu falak. Sistem hisab ini dibedakan berdasarkan metode yang digunakan berkaitan dengan tingkat ketelitian atau keakuran dari hasil perhitungan (Sadik, 1995: 68).

Kalender Hijriah perhitungannya didasarkan pada peredaran Bulan mengelilingi Bumi menurut arah Barat-Timur yang lamanya rata-rata 29 hari 12 jam 44 menit 3 detik, yakni masa yang berlalu di antara dua *ijtima'* yang berurutan (satu Bulan sinodis). Berdasarkan perhitungan ini satu tahun Hijriah sama dengan 354 hari 8 jam 48 menit 36 detik, atau 354 11/30 hari. Dalam penentuan awal bulan Hijriah dengan menggunakan hisab tidak selamanya sejalan dengan hasil yang sebenarnya atau hasil yang akurat, tetapi tergantung metode hisab yang digunakan.

Masyarakat Melayu pada umumnya menyatakan ilmu falak mencakup dua kategori yaitu ilmu falak kategori aspek sains dan ilmu falak dalam kategori astrologi. Ilmu falak yang kedua ini dibutuhkan untuk memenuhi ketergantungan manusia terhadap alam sekitar, aktivitas hidup mereka, khususnya yang berkaitan dengan pertanian dan perburuan yang dilakukan menurut musim-musim tertentu. Dari segi amalnya, ilmu falak sebagai sains digunakan untuk tujuan penentuan kalender, waktu, pelayaran, geografis fisik, ilmu ukur dan cuaca. Sedangkan kepercayaan terhadap ilmu falak rakyat lebih signifikan pada masyarakat karena aplikasi terkait dengan efek kehidupan secara langsung, seperti soal hidup atau mati atau soal baik atau celaka (Zainal, 2009: 57).

Astronomi, astrologi dan ilmu falak memiliki keterkaitan antara satu sama lain pada aspek objek yang diamati. Astronomi sendiri juga lahir dari astrologi. Sistem penanggalan baik Masehi maupun hijriah yang termasuk pada ruang lingkup ilmu falak, awalnya juga merupakan bagian dari astrologi. Astrologi bukan hanya sebatas pembahasan zodiak saja. Dalam sejarahnya

astrologi menjelaskan bagaimana keterkaitan antara manusia dengan alam semesta. Penanggalan *pranatamangsa* yang dikenal sebagai kalender masyarakat Jawa dalam bercocok tanam sampai berkembang menjadi pengetahuan untuk memahami rahasia kelahiran seseorang. Astrologi pada zaman berkembangnya astronomi dikategorikan sebagai *pseudosains*, bahkan dianggap ramalan (Susanti, Djulianto, *repository.kemdikbud*, 2014). Oleh karena itu, astronomi mengembangkan pemikiran baru yang berkaitan dengan budaya dalam astronomi yang disebut dengan etnoastronomi untuk memisahkan diri dari pembahasan astrologi.

B. Riwayat Hidup Syekh Abbas Kutakarang

Nama kecil ulama ini adalah Abbas, kemudian setelah alim menjadi Syekh Abbas, dan setelah mendirikan dayah, namanya dikenal dengan Teungku Chik Abbas Kutakarang atau Teungku Chik Kutakarang. Dalam penelitian Tuanku Abdul Jalil, seorang Sekretaris Pusat Dokumentasi dan Informasi Aceh juga menyebutkan, ulama besar Syekh Abbas bin Muhammad bergelar Teungku Chik Kutakarang (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 177). Syekh Ismail bin Abdul Muthalib yang menyalin kitab Syekh Abbas Kutakarang menulis serba ringkas asal usulnya:

شيخ عباس، اچہ نام نگرین، مسجد الجامع أولو سوس تمفت كجدين، کوتا كراغ كمفتن (Abbas, n.d.: 26)

“Syekh Abbas, Aceh nama negerinya, masjid Jami’ Ulee Susu tempat kejadiannya, Kutakarang kampungnya”

Tidak ada keterangan yang jelas tentang tahun lahir dan pendidikannya dan perjalanan *rihlah ilmiah*-nya. Hal tersebut hanya dapat dicari dengan membandingkan tahun-tahun penulisan karya-karyanya, seperti disebutkan selesai menulis *Qunu’* 1259 H/1843 M, selesai menulis *Sirāju az-zālām* 1266 H/1849 M (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 177). Syekh Abbas Kutakarang diprediksi lahir di akhir abad 18 atau awal abad 19 M. Prediksi ini didasari pada penulisan karyanya antara dua abad ini (Muliadi Kurdi, 2010: 397).

Syekh Abbas bin Muhammad al-Asyī melanjutkan studinya ke Makkah. Di Makkah dia bersahabat dengan Syekh Zainuddin Aceh, Syekh Ismail Minangkabau, Syekh Ahmad Khathib Sambas, Syekh Muhammad Shalih Rawa. Ulama yang berasal dari dunia Melayu yaitu Syekh Daud bin Abdullah al-Fathani dan Syekh Abdus Shamad al-Falimbani. Hanya ulama itu saja yang dapat dideteksi sebagai gurunya yang berasal dari Tanah Jawi (Asia Tenggara). Selain itu, Syekh Abbas Kutakarang juga turut belajar dari beberapa ulama yang berasal dari bangsa Arab sendiri. Di antaranya Said Ahmad al-Marzuqi al-Maliki, Syekh Utsman ad-Dimiyathi, Syekh Muhammad Sa’id Qudsi, Syekh Muhammad Shalih bin Ibrahim ar-Rais, Syekh Umar Abdur Rasul, dan Syekh Abdul Hafiz al-Ajami (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 178).

Dalam kitab *Tāj al Mulūk* (Abbas, n.d.: 5) disebutkan bahwa salah seorang guru Syekh Abbas ialah Syekh Ahmad atau Muhammad al-Marzuqi. Dalam *muqaddimah* Syekh Abbas menyebut ulama tersebut dengan panggilan “*syaiikhuna*”. Karya Muhammad al-Marzuqi yang berjudul *Syarh Natījat al-Mīqāt* merupakan pegangan Syekh Abbas dalam mengenal ‘*ilmu nujūm*’ (ilmu perbintangan atau astronomi). Segala aktivitas Syekh Abbas dipengaruhi oleh dua ulama besar Aceh yaitu Syekh Muhammad bin Khathib Langien karyanya *Dawa’ al-Qulub*, 1237 H/1821 M dan Syekh Muhammad bin Syekh Abdullah Ba’id (karyanya *Hukum Jarah* 1236 H/1820 M). Kemungkinan juga Syekh Abbas adalah murid kedua ulama itu (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 178).

Sebagai selingan pada waktu-waktu luang, Syekh Abbas Kutakarang mencoba menulis kitab, namun tidak terdapat keterangan mengenai aktivitasnya di Mekkah selain menulis kitab. Tentang keilmuannya, Syekh Abbas Aceh pulang ke kampungnya membawa ilmu pengetahuan yang sangat banyak dalam berbagai disiplin ilmu (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 178). Syekh Ismail bin Abdullah Muthallib al-Asyi dalam kitab yang disalin dari Syekh Abbas yaitu *Tāj al Mulūk* (Abbas, n.d.: 3) menyebutkan:

شيخنا وقدوتنا الشيخ عباس، أورغ أجه لآك ساعة تبحر فد سكلين فن علم هغاك علم هندسة دان علم فلكيه .

“*Syaikhuna wa Qudwatuna Syekh Abbas, orang Aceh lagi sangat tabahur pada sekalian alam hingga alam handasah dan ilmu falakiyah.*”

Di samping sebagai seorang pengarang yang produktif, Teungku Chik Kutakarang juga seorang politikus yang sangat dihormati oleh lawan dan kawan pada zamannya. Ia mempunyai kedudukan yang terhormat dalam masyarakat, bahkan Syekh Abbas sering disebut sebagai orang yang membantu Sultan Ibrahim Mansur Syah (Said, 1981: 542). Pada suatu saat Sultan Aceh bermimpi dan ketika ditanyakan *ta’bir* kepada ahlinya, ulama yang terkenal pada saat itu yaitu Teungku Kutakarang mengatakan bahwa Aceh akan berperang dengan Belanda. Teungku Kutakarang menjelaskan satu-satunya jalan untuk menghindari bahaya tersebut yaitu mengumumkan tekad perang sabil, yang harus dijalankan dengan penuh yakin dan sungguh (Said, 1981: 707-708).

Teungku Chik Kutakarang pernah menjadi *Qāḍi* istana kesultanan Aceh (diperkirakan Sultan Alaidin Mahmud Syah yang memerintah tahun 1286-1290 H/1870-1874 M). Tetapi ada beberapa manuskrip pada perkataan “Ibnu Sultan Johor al-Alam Syah” itu ditulis dengan “Ibnu Sultan Fathani al-Alam Syah”. Ada tiga tempat dalam kitab *Sirāju az-żalām* itu menyebutkan nama itu, dan semua tulisannya berbeda, “Ibnu Sultan Johor al-Alam Syah” atau “Ibnu Sultan Fathani al-Alam Syah” (Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993: 179).

Syekh Abbas juga mendirikan dayah pada paruh abad ke-19 yang sekarang terkenal dengan sebutan dayah Teungku Chik Kutakarang. Di dayah

di ajarkan berbagai ilmu yang mandiri seperti fikih, tafsir, hadis, tasawuf, akhlak, tauhid, mantik, dan ilmu hisab (Taufik Abdullah, 2002: 224).

Di samping adanya dayah, masjid juga merupakan sarana penting dalam perkembangan sejarah peradaban Islam. Buku masjid bersejarah di Aceh terbitan Depag (2009) menyebutkan masjid tua Teungku Chik Kutakarang yang terletak di Gampong Kutakarang, Mukim Ulee Susu, Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar, didirikan oleh Teungku Chik Kutakarang sekitar tahun 1860, tahun 1997 mengalami renovasi.

Selain dikenal sebagai seorang alim ulama, ahli hukum, pengarang dan pejuang, Teungku Chik Kutakarang ternyata juga seorang tabib yang terkenal pada zamannya. Beberapa karya tulis yang dihasilkannya membuktikan kepakaran ulama ini dalam profesinya sebagai tabib. Syekh Abbas bin Muhammad yang terkenal dengan gelar Teungku Chik Kutakarang merupakan ulama besar, ahli sufi, intelektual reformis, dan salah seorang pemimpin peperangan melawan Belanda. Ia juga seorang pengarang kitab, yang sampai sekarang karyanya masih digunakan oleh rakyat Aceh. Meskipun harus diakui kebanyakan kegiatan hidupnya lebih condong terhadap aspek politik dan hidupnya berada pada masa penjajahan, namun Syekh Abbas juga peduli terhadap ilmu pengetahuan dengan mendirikan sebuah dayah.

C. Etnoastronomi dalam Hisab Urfi Syekh Abbas Kutakarang

Dalam penentuan awal Bulan Hijriah, Syekh Abbas membagi metode hisab *urfi* ke dalam dua siklus, yaitu siklus delapan dan siklus tiga puluh. Syekh Abbas juga membedakan antara hisab awal tahun Hijriah yaitu awal Muharam dengan hisab awal bulan Hijriah yakni bulan Safar dan seterusnya. Hisab awal bulan Hijriah untuk bulan Safar dan seterusnya ditentukan dengan menggunakan abjad *hawwaz* baik untuk siklus delapan atau siklus tiga puluh tahun. Sistem angka atau penomoran yang menggunakan ke-28 abjad Arab tersebut untuk melambangkan nilai-nilai numerik. Sistem ini telah digunakan oleh bangsa Arab di dunia sejak abad ke-8 sebelum digunakannya angka Arab. Dalam bahasa Arab masa kini, kata abjad memiliki makna umum dari alfabet atau susunan dari huruf-huruf.

Sistem angka yang dinyatakan dengan huruf disebut abjad *hawwaz*. Sistem perpaduan ini diistilahkan dengan hisab *al-jummal*. Hisab *al-Djummal* merupakan metode rekaman penanggalan melalui *chronogram*. Ini terdiri dari pengelompokan bersama, dalam sebuah kata (signifikan dan tepat) atau dalam kalimat singkat, sekelompok huruf dengan numerik setara, ditambahkan bersama-sama, memberikan tanggal dari peristiwa masa lalu atau masa depan. *Chronogram* ini dikenal sebagai *ramz* dalam penanggalan Turki. Sistem ini diambil oleh orang Arab dari ahli al-Kitab khususnya orang Yahudi dan Nasrani. Orang Romawi sejak dahulu telah menggunakan sistem ini sebelum sistem '*asyari* (sistem-10) yang digagas al-Khawarizmi dan tersebar di Eropa.

Lebih awal dari itu, sistem *sittini* (sistem jam, menit, detik,) digunakan dalam jadwal falak. Sistem ini adalah warisan Yunani dan Babilonia. Dalam Muhyidin Khazin (Khazin, 2004: 6) disebutkan bahwa yang dimaksud dengan angka *jumali* adalah notasi angka yang disimbolkan dengan huruf-huruf Arab.

Sistem hisab yang digunakan oleh Syekh Abbas Kutakarang tergolong dalam pemikiran *hisab ru'yah* mazhab tradisional seperti sistem *aboge*, namun berbeda konsep. Huruf-huruf yang digunakan dalam metode hisabnya adalah sistem angka atau penomoran yang menggunakan ke-28 abjad Arab untuk melambangkan nilai-nilai numerik. Kitab yang menggunakan abjad seperti di atas cenderung memiliki karakteristik yang berbeda dengan hisab yang sering ditemui saat ini, baik dari teorinya yang masih bersifat *urfi* maupun dalam praktiknya. Hisab dengan model ini termasuk dalam hisab yang muncul pada periode klasik Nusantara. Pada periode tersebut Indonesia berada pada periode dimana pengetahuan tentang langit digunakan untuk kebutuhan bercocok tanam, penanggalan kalender tradisional, dan adanya pantun serta cerita rakyat. Periode ini berlangsung sebelum dan pada abad ke-19 serta awal abad ke-20.

Syekh Abbas juga menerangkan adanya tahun kabisat dan basitah karena bulan Hijriah itu di hisab dari satu *ijtima'* ke *ijtima'* berikutnya. *Ijtima'* terjadi kadang ketika 29 hari dan terkadang 30 hari. Dalam kitab ini juga dijelaskan tentang menentukan bulan *Qibty*, namun tidak menyeluruh, hanya sebagai pengenalan karena Syekh Abbas hanya fokus pada penanggalan Hijriah (Abbas, n.d.: 66). Syekh Abbas Kutakarang melanjutkan pembahasan tentang ilmu falak pada bab pertama dengan menjelaskan tentang sejarah permulaan tahun Hijriah yaitu ketika Nabi Muhammad saw berhijrah dari Mekkah ke Madinah yang dikutip dari kitab *Wasilah at-Tullāb* (Abbas, n.d.: 33). Jika dihitung dengan hisab, maka hijrahnya bertepatan dengan hari Kamis, sedangkan dengan rukyah bertepatan dengan hari Jum'at (Abbas, n.d.: 5). Syekh Abbas menjelaskan tentang pembagian jumlah bulan pada satu tahun Hijriah dalam kitab ini, yaitu terdiri dari 12 bulan yang diawali oleh bulan Muharam yang berjumlah 30 hari.

Jika dilihat dari konsep tentang *hisāb* dan *ru'yah*, Syekh Abbas tetap mempertimbangkan kaedah astronomi dalam *hisāb* dan *ru'yah*, tidak hanya bersifat *urfi*. Dalam sebuah catatan yang dikutip dari kitab *'umdah at-tullāb*, Syekh Abbas menyebutkan bahwa dalam penanggalan Arab jumlah hari dalam satu tahun tidak selalu berselang-seling antara 30 dan 29 karena hal tersebut adalah kebiasaan. Terkadang jumlah hari dalam satu bulan dengan bulan lainnya berturut-turut 30 hari, dan kadang 29 hari berturut-turut. Menurut konsep astronomi, umur Bulan tidak selalu berselang seling antara 30 dan 29. Umur bulan tidaklah konstan dan juga tidak beraturan, melainkan tergantung posisi hilal, bahkan bisa terjadi umur atau jumlah hari pada suatu bulan ganjil dan bulan genap adalah 29 atau 30 hari secara berurutan (Azhari, 2008: 78).

Dalam penetapan jumlah hari untuk tahun dan bulan sebagaimana tahun Hijriah secara umum. Dalam satu tahun Kamariah berjumlah 354 hari untuk tahun basitah dan 355 hari untuk tahun kabisat. Sedangkan untuk umur Bulan, ada yang berjumlah 29 hari atau 30 hari, dengan ketetapan umur Bulan urutan ganjil berjumlah 30 hari dan bulan dengan urutan genap berjumlah 29 hari. Untuk bulan ke 12 jumlah hari tergantung pada tahun tersebut adalah tahun kabisat atau basitah. Jika tahun kabisat maka jumlah hari bulan ke 12 adalah 30 hari, sedangkan untuk tahun basitah berjumlah 29 hari.

Pada dasarnya rumusan untuk penentuan awal bulan di atas digunakan untuk seluruh hisab *urfi*. Rumusan tersebut merupakan hasil hitungan hari dari satu bulan ke bulan berikutnya. Yang membedakan antara hisab *urfi* Syekh Abbas dan hisab Jawa Islam hanya penggunaan istilah pada masing-masing rumusan. Kesamaan tersebut terjadi lantaran jalur penyebaran ilmu pengetahuan di Indonesia berada pada satu jalur, sehingga melahirkan karya yang bersifat universal. Banyak karya yang lahir meskipun tidak membentuk jaringan antara guru dan murid atau hubungan lainnya, namun memiliki kesamaan dalam pemikirannya.

Konsekuensi dari metode Syekh Abbas Kutakarang adalah bahwa mulainya bulan Hijriah menurut hisab *urfi* tidak selalu sejalan dengan kemunculan Bulan di langit, bisa terdahulu atau bisa bersamaan atau bisa terlambat dari kemunculan Bulan di langit. Misalnya bulan Ramadan dalam hisab *urfi* ditetapkan umurnya 30 hari karena merupakan bulan bernomor urut ganjil (bulan ke-9), padahal bulan Ramadan berdasarkan kemunculan Bulan di langit bisa saja berumur 29 hari. Layaknya hisab *urfi* lainnya, hisab ini tidak bisa dijadikan pedoman dalam penentuan awal bulan Hijriah. Menurut penulis Syekh Abbas hanya menggunakan hisab ini sebagai salah satu jalan atau basis prediksi untuk pedoman penanggalan dalam kajian astrologi dan enoastronomi.

Hisab Syekh Abbas Kutakarang juga bisa disebut sebagai sistem kalender aritmetik. Kalender aritmatik merupakan kalender yang dapat dengan mudah dihitung karena didasarkan atas rumusan dan perhitungan aritmetik. Seperti kalender Gregorian, Julian, dan kalender civil Islam. Kalender Civil Islam yaitu kalender Islam yang hanya digunakan untuk keperluan sehari-hari, sedangkan untuk perhitungan hari penting masih menggunakan kalender Islam yang berdasarkan atas pengamatan astronomi. Di Aceh ada beberapa ulama mengetahui beberapa pokok astronomi Arab (dari abad pertengahan) yang mereka pakai sebagai dasar perhitungan. Biasanya yang dipakai sebagai bahan rujukan yaitu tabel (daftar) yang dimuat dalam buku-buku pelajaran Melayu, tanpa mengetahui cara tabel itu diperoleh dan tanpa memikirkan perlunya ralat atas kesalahan yang mungkin timbul di kemudian hari (Snouck Hurgronje, 1985: 223).

Snouck Hurgronje (Snouck Hurgronje, 1985: 223) menceritakan kebiasaan orang Aceh dalam bukunya mengenai sistem penanggalan. Menurut

ajaran Syafi'i penetapan tanggal perayaan yang berhubungan dengan agama tidak boleh ditetapkan dengan perhitungan, tetapi awal setiap bulan ditetapkan dengan melihat bulan baru. Seperti, bulan sebelum bulan puasa, menurut perhitungan ialah 29 hari, hari berikutnya belum boleh dianggap sebagai permulaan puasa kecuali hal itu menurut hukum yang sudah ditetapkan, telah disaksikan oleh sejumlah orang bahwa mereka sudah melihat bulan baru pada malam sesudah hari ke 29. Jika bulan tidak terlihat, maka bulan itu harus dianggap 30 hari penuh, walaupun ada astronomi atau ilmu falak.

Di Aceh sejak dulu orang sudah memakai perhitungan. Para ulama dapat mengatasi berbagai persoalan, yang berhasil mereka temukan dalam kitab-kitab hukum, yakni: lapisan udara di daerah ini jarang cerah sehingga bulan sabit tidak selalu terlihat pada hari pertama pemunculannya. Sebab itu di dalam keputusan-keputusan Sultan ada peraturan yang mengatakan, bahwa awal bulan puasa setiap tahun harus ditetapkan oleh suatu dewan para ahli, pada hari Jum'at terakhir bulan sebelumnya. Hari (tanggal) itu diumumkan kepada rakyat dengan tembakan meriam pada hari sebelumnya. Menurut ajaran *ru'yah*, hal seperti ini tidak mungkin (Snouck Hurgronje, 1985: 223).

Terbukti Syekh Abbas Kutakarang menambahkan keterangan mengenai hasil hisabnya, bahwa awal hari bulan Hijriyah dengan hisab ini kadang lebih dahulu daripada *ru'yah* baik satu hari atau dua hari, tidak mungkin melebihi dari keduanya. Kadang antara *ru'yah* dan hasil hisab ini sesuai, dan tidak mungkin rukyah mendahului hisab (Abbas, n.d.: 8). Terlihat bahwa Syekh Abbas tidak hanya menggunakan hisab dalam penentuan awal bulan Hijriah, tetapi juga mengikutsertakan *ru'yah* sebagai verifikasi atas hasil hisab. Tambahan di atas juga menunjukkan bahwa hisabnya tidak bisa dijadikan patokan untuk penentuan awal bulan Hijriah yang berkaitan dengan waktu ibadah, karena masih bersifat *urfi* layaknya sistem *urfi* lainnya. Yang dijadikan patokan dalam awal dan akhir bulan puasa ditentukan dengan melihat Bulan, seperti ditetapkan oleh hukum Syafi'i, tidak dengan hitungan (Reid, 2011: 120).

Pada dasarnya kitab *Tāj al Mulūk* bukan hanya membicarakan persoalan ilmu falak saja, tetapi bersifat menyeluruh. Kitab *Tāj al Mulūk* terdiri dari dua bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Bab pertama menjelaskan tentang penanggalan Hijriah (penanggalan Arab) dengan metode hisab yang bermacam ragam, dan bab kedua membicarakan tentang dampak *sa'ah* yang tujuh terhadap aktivitas apakah baik, buruk, kecelakaan, untung atau rugi. Syekh Abbas juga memiliki catatan terkait waktu-waktu kecelakaan yang baik berdasarkan penanggalan Hijriah. Di dalam kitabnya juga terdapat jadwal yang merupakan ringkasan tentang tanggal-tanggal baik dan kecelakaan dalam satu bulan menurut mazhab Ja'far al-Siddiq. Begitu juga terkait dampak dari nama hari awal tahun terhadap kondisi pemerintahan, cuaca, bencana alam dan dampaknya terhadap kehidupan. Dalam bab kedua ini Syekh Abbas juga memiliki catatan ilmu prediksi tentang sifat seseorang, kehidupan dan kematian

dengan cara menghitung huruf nama dan bintang saat kelahiran. Catatan ini dikutip dari mazhab Imam Ja'far al-Siddiq dan mazhab Abu Ma'syar al-Falaki (Abbas, n.d.: 3).

Tradisi mempercayai hari nahas dan hari baik serta ramalan bintang dua belas tidak hanya terjadi pada masyarakat silam. Dalam Islam terdapat hari-hari tertentu yang dimulihkan lebih daripada hari-hari yang lain seperti hari Jum'at, hari raya, hari Maulid Rasul, awal Muharram dan sebagainya. Masyarakat Melayu sering memilih hari-hari tersebut untuk memulai suatu pekerjaan yang baik, mengadakan *kenduri*, memasuki rumah baru dan lain-lain mengambil kemuliaan hari tersebut (Hoesin, 1970: 199-202).

Syekh Abbas juga dalam kitab *taj al Mulūk* (Abbas, n.d.: 2) menyebutkan adanya *ta'bir* ketika terjadi gerhana Bulan maupun Matahari, *ta'bir* mimpi dan *ta'bir* gempa Bumi. Pada masa dulu, ketika terjadi gerhana Matahari atau Bulan, salat gerhana dipercayakan pada tokoh-tokoh agama saja yaitu para Teungku sedangkan penduduk kampung terus-menerus menimbulkan hiruk-pikuk dengan memukul tambur *meunasah*, dan menembakkan senjata maupun meriam untuk menghalau musuh Bulan dan Matahari. Berbagai *rateb* (wirid) juga diselenggarakan untuk mengurangi penderitaan benda-benda angkasa itu (Snouck Hurgronje, 1985: 322).

Syekh Abbas membagi waktu dalam satu hari yang dinamakan '*saah*', pembagian waktunya adalah; pagi-pagi, duha, hampir tengah hari, tengah hari, zuhur, asar dan petang-petang. Semua unit waktu tersebut merujuk kepada kecerahan Bumi yang disebabkan oleh perubahan kedudukan Matahari (Abbas, n.d.: 11). Semasa pengaruh Hindu, pecahan unit waktu tersebut dinamakan 'ketika'. Dalam bahasa modern, istilah '*saah*' dan 'ketika' menjelaskan tentang waktu tertentu. Walau bagaimanapun, istilah '*saah*' dalam falak yang bercorak sains merupakan satu skala unit waktu terkecil, yaitu '*saah*'. Untuk penggunaan unit waktu dalam falak yang bercorak sosial-budaya, satu hari dibagikan kepada 'tujuh *saah*' dan 'dua belas *saah*'. Skala waktu tersebut menggunakan tujuh cakrawala bagi setiap '*saah*', yaitu; *Syams*, *Zuhrah*, *Utarid*, *Qamar*, *Zuhal*, *Musytari* dan *Marikh* (Abbas, n.d.: 13).

Pemikiran alam yang awal dipahami manusia ialah perwujudan cakrawala di langit, seperti Matahari, Bulan, bintang-bintang dengan gambaran buruj dan Bintang Tujuh dan Bintang Dua Belas. Bintang Tujuh merujuk kepada tujuh objek langit yang dikenali oleh manusia purba, yaitu Matahari, Bulan serta planet-planet seperti *Utarid*, *Zuhrah*, *Marikh*, *Musytari* dan *Zuhal*. Kedua belas buruj menjadi latar belakang Matahari sepanjang tahun. Hal tersebut tercantum dalam kitab *Bustān as-Salatīn* yang dikarang oleh Syekh Nuruddin al-Raniri pada abad ke 17 M. Dalam manuskrip *Tuhfat az-zaman* (1175 H/1716 M) oleh Ibn Shaddad al-Himyari, 'Bintang Tujuh' terdiri dari *Qamar*, *Utarid*, *Zuhrah*, *Syam*, *Marikh*, *Musytari* dan *Zuhal*. Nama 'Bintang Tujuh' yang digunakan dalam karya-karya sastra klasik Melayu dan manuskrip

falak sebagaimana dinyatakan di atas, sama seperti nama yang diberikan oleh al-Biruni pada kurun ke 11 M (Zainal, 2009: 57).

Tradisi keilmuan dan intelektual pada masa awal sejarah Islam di Nusantara berlangsung sangat dinamis berjalan seiring dengan proses islamisasi dan perkembangan entitas sosial, budaya, ekonomi dan politiknya. Hal tersebut memberikan pengaruh besar terhadap pembentukan dan perkembangan tradisi keilmuan termasuk pemahaman terhadap ilmu falak. Tradisi tersebut dikembangkan dan dipelihara secara terus menerus, sehingga menjadi tradisi keilmuan dan intelektual yang berlangsung secara berkesinambungan dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Tradisi tersebut umumnya mengacu pada proses transmisi nilai-nilai, pembentukan wacana dan praktek keagamaan (Taufik Abdullah, 2002: 139).

Tentunya latar belakang pemikiran Syekh Abbas Kutakarang lahir dari faktor intern dan ekstern yang tidak akan lepas dari proses transmisi intelektual dan tradisi keilmuan di atas. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari umat Islam itu sendiri yang tercermin dalam dua hal, yaitu sikap beragama dan sistem pendidikan Islam, khususnya pemahaman tentang ilmu falak. Aceh, yang terletak di ujung Utara pulau Sumatera, adalah bagian yang paling Utara dan paling Barat dari kepulauan Indonesia. Di sebelah Barat, terbentang Lautan Hindia, sementara di sebelah Utara dan Timur terletak Selat Malaka. Posisi geografis sedemikian itu sangat strategis sebagai pintu gerbang sebelah Barat untuk masuk ke Nusantara. Karena itu, Aceh sarat dengan kontak dan pengaruh dari luar. Salah satu yang terpenting di antaranya ialah pengaruh agama Islam (Taufik Abdullah, 2002: 219).

Ajaran Islam memberi corak baru pada kepercayaan dan tradisi masyarakat Aceh. Tradisi dan adat-istiadat lokal diakomodasi oleh agama Islam, sehingga terkadang sukar membedakan antara ajaran agama dan adat-istiadat. Begitu pula terdapat praktek Islam yang kemudian menjadi bagian adat atau diadatkan. Misalnya dalam upacara yang dilaksanakan untuk memperingati hari besar Islam. Dalam sistem kalender masyarakat Aceh, bulan Maulid dijadikan tiga bulan berturut-turut, yaitu *molod awai* (maulid awal), *molod teungoh* (maulid tengah), dan *molod akhe* (maulid akhir). Selama jangka waktu tiga bulan tetap ada aktifitas masyarakat dalam merayakan upacara maulid tersebut (Taufik Abdullah, 2002: 226).

Syekh Abbas memiliki penandaan waktu dan musim untuk aktivitas membajak, menanam dan menuai. Setiap kegiatan dilakukan apabila sudah masuk waktu yang sesuai. Petunjuk mata angin; Utara, Selatan, Timur dan Barat selain digunakan sebagai panduan perjalanan dan penentuan arah angin, Syekh Abbas juga menggunakannya dalam kegiatan pertanian dan ilmu firasat. Arah mana yang seharusnya digunakan untuk memulai menanam padi. Semuanya merujuk kepada Bulan, Matahari dan musim (Abbas, n.d.: 16-17).

Islam bercorak budaya tani dapat ditemukan dalam penggunaan ajaran Islam tertentu untuk mengatur kehidupan ekonomi di Aceh. Sebagian besar penduduk Aceh menandai perubahan musim pada waktu tertentu dengan menghubungkan secara dekat dengan praktik ritual Islam. Sebagai contoh, mereka percaya bahwa sebuah garis yang menggabungkan tiga Bintang dalam lingkaran oval sebagai saat ketika padi harus ditanam, mengindikasikan kiblat, arah ke Mekkah, ke arah mana mereka harus menghadap ketika salat. Selain itu, orang Aceh juga percaya bahwa padi harus ditanam sambil mengucap *baseumalah* dan ke arah angin barat, titik yang menjadi arah kaum Muslim menghadap ketika salat.

Tidak hanya itu, Syekh Abbas juga menjelaskan tentang hari baik dan buruk berdasarkan bulan hijriah dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari. Dalam karya ini juga ditambahkan hasil pengamatan cara-cara menghitung musim dan hari baik, dan ramalan maupun metode menghitung awal bulan Hijriah (Abbas, n.d.: 16-17). Dahulu di Aceh, apabila orang turun ke sawah, terlebih dahulu mengadakan *kenduri* di tempat tertentu dan pada tanggal tertentu. Dalam hal membajak tidak disertai upacara agama, orang hanya memilih hari yang baik untuk memulai kerja, dan yang disukai adalah tanggal 6, 12, 16, 17, 22, dan 26 suatu bulan (Hoesin, 1970: 200). Tanggal 6 dianggap baik sekali, kecuali bila jatuh pada hari Jumat, dilarang keras oleh adat untuk melakukan kegiatan pertanian. Di pantai barat, hari Rabu juga pantang, baik untuk kegiatan bertanam lada maupun padi. Hari pernikahan pada bulan *Kanduri Bu* (Syab'an) dianggap sebagai bulan mujur, dan tanggal 6, 14 dan 22 sebagai hari baik (Snouck Hurgronje, 1985: 296).

Ilmu falak di Aceh sering disamakan dengan ilmu *nujūm*. Orang Aceh menyebut ilmu *nujūm* merupakan bagian dari ilmu falak yang kaitannya dengan ilmu ramalan. Istilah ilmu falak digunakan secara bersamaan dengan ilmu *nujūm*. Menurut mereka ilmu falak adalah sebuah ilmu yang mempelajari sesuatu yang berkaitan dengan alam semesta, tidak membedakan antara ilmu falak dalam pengertian sains dan ilmu falak dalam pengertian mitos. Pada dasarnya definisi yang dikemukakan oleh ilmuan terdahulu bahwa ilmu *nujūm* merupakan bagian ilmu falak dalam pengertian sains, namun istilah ilmu *nujūm* diidentikkan untuk pengertian astrologi di berbagai kalangan.

Munculnya corak keagamaan di atas merupakan hasil penerjemahan Islam ke dalam bingkai kultural masyarakat. Dalam penerjemahan ini, ulama dayah memainkan peran penting. Dayah memberi ulama kesempatan luas untuk menghadirkan rumusan Islam yang mendalam kepada para penduduk kampung. Ulama dayah dipercaya memiliki kekuatan spritual untuk mendatangkan berkah dan kutukan, dan memiliki kekuatan untuk menyebabkan sakit atau memberi kesembuhan. Mereka mengetahui formula-formula yang diyakini dari Allah untuk berbagai macam tujuan, dan cara hidup mereka cukup saleh untuk memberi kekuatan kepada kata-kata yang mereka ucapkan.

Dalam *muqaddimah*, Syekh Abbas mengatakan barang siapa yang percaya *nujūm* dapat memberi pengaruh terhadap kehidupan, maka orang tersebut digolongkan kepada kafir, barang siapa yang percaya *nujūm* dapat memberi pengaruh terhadap segala urusan karena kekuatan dari Allah yang ada pada *nujūm* tersebut, maka orang tersebut fasik, barang siapa yang percaya *nujūm* itu merupakan adat, maka orang tersebut disebut *jahil*, dan yang terakhir barang siapa yang percaya bahwa Allah yang menjadikan *nujūm* dengan *ikhtiyār*, *qudrah* dan *iradah*-Nya, serta tidak bertentangan dan menjadikan *nujūm* sebagai dalil dan tanda, maka orang tersebut adalah mukmin yang mengikuti *ahlu as-sunnah wa al jama'ah* (Abbas, n.d.: 7).

Dari tulisan Syekh Abbas yang dinukil dari Syekh Marzuqi dalam syarahnya *Natijāt al-Miqāt* tersebut di atas merupakan bagian kompleksitas dunia Melayu-Nusantara, khususnya Aceh. Aceh tidak bisa dipisahkan dengan budaya Islami. Islam salah satu jati diri orang Aceh. Ini menjadi ruh dan karakter budaya Melayu Aceh masa lampau yang bercirikan Islam. Karya-karya seni sastra, seperti pribahasa, pantun, hikayat, fabel, narit maha, dan lain-lain banyak mengandung nilai budaya yang sudah mentradisi dalam masyarakat Aceh. Situasi keagamaan dan kepercayaan di Aceh pada abad ke-19, merupakan tempat terjadinya akomodasi antara Islam dan adat Aceh. Situasi demikian terus berlanjut hingga perempatan pertama abad ke-19, sampai datangnya pembaharuan, baik yang berasal dari pemerintah Belanda maupun dari gerakan pembaharuan atau modernisme di kalangan kaum muslim sendiri (Taufik Abdullah, 2002: 230).

Dalam kitab *Sirāj az-żalām*, Syekh Abbas menjelaskan tentang ilmu tentang bintang yang dinamakan ilmu *nujūm*. Syekh Abbas memberi peringatan dalam pendahuluan karyanya kepada pembaca untuk tidak percaya sepenuhnya terhadap ilmu *nujūm* (Abbas, n.d.: 5):

....برغسیاف مغاعتقادکن بهوش نجوم ایت اکن سکل فرکار دغن طبیعتن مک یانت کافر اجمعا
سکل علماء دان برغسیاف مغاعتقاد بهوش نجوم ایت ممبری بکس اکن سکل فرکار دغن قوه یغتله
مناروه اوله الله تعالى فد نجوم مک اداله اورغ ایت فاسق....

“Barang siapa yang meng-i’tiqad-kan bahwasanya nujum itu akan mempengaruhi segala perkara dengan tabiatnya maka yaiitu kafir ijma’ segala ulama, dan barang siapa meng-i’tiqad bahwasanya nujum itu memberi bekas akan segala perkara dengan kuat yang telah menaruh oleh Allah pada nujum maka adalah orang itu fasiq”.

Pada dasarnya *nujūm* yang dimaksud dalam kutipan di atas adalah gugusan bintang-bintang. Dalam penggunaan yang lebih umum, istilah *nujūm* (berarti bintang-bintang) merujuk kepada ilmu bintang secara umum. Istilah ini diterjemahkan dari kata Yunani *astro* yang berarti Bintang, astronomi atau

austrunumi (menurut sebutan Arab) mengacu pada ilmu ini. Dalam penggunaan yang lebih mutakhir, *nujūm* lebih merujuk kepada ilmu ramalan atau astrologi.

Pola penggambaran tipologi keilmuan Syekh Abbas Kutakarang dalam karya-karyanya merupakan wujud sebuah upaya kontekstualisasi Islam dalam sistem budaya masyarakat yang berbasis kerajaan. Teks-teks yang lahir pada periode awal perkembangan Islam tampak kecenderungan menjadikan islamisasi sebagai bagian tema utama. Hal tersebut terlihat dari karya-karya Syekh Abbas Kutakarang lebih banyak menyentuh bagian politik kekuasaan raja-raja, meskipun juga menyentuh disiplin fikih, tasawuf, dan ilmu falak yang bercorak tradisi.

Menurut Saliba (1994), ilmu *nujūm* (*‘ilm al-nujum*) ialah sebuah sains yang berbicara mengenai bintang yang terdiri dari astrologi dan astronomi. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan maka astrologi pun turut berkembang. Pada awalnya astrologi dan astronomi merupakan satu kesatuan ilmu, namun pada abad 17 astrologi mulai dipisahkan dari astronomi dikarenakan metode yang digunakan para astrolog tidak mengikuti kaidah-kaidah ilmiah. Astrologi dalam bahasa Arab disebut *‘ilm ‘ahkam* atau *tanjim* yang mengkaji dampak bintang dan alam semesta terhadap kehidupan. Sebaliknya, astronomi atau ilmu falak merujuk kepada sains tentang sfera atau juga disebut sebagai *‘ilm al-hay’a*. Dalam bagian lain, Saliba menyatakan kebanyakan karya falak pada peradaban Arab, astrologi dan astronomi dibahas di bawah judul *‘ilm al-nujum*, tetapi dipisahkan *‘ilm al-hay’a* untuk ilmu falak yang sebenarnya dan *‘ilm al-‘ahkam*, bagi astrologi (Zainal, 2009).

Esensi utama dari ilmu falak pada masa itu adalah menciptakan sebuah penanggalan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melaksanakan semua aktivitas. Syekh Abbas tidak membedakan antara ilmu falak yang bersifat sains dengan *pseudosains*. Penggunaan unsur-unsur ilmu falak masih digunakan untuk ilmu ramalan, ilmu hikmah dan ilmu firasat. Pencampuran konsep ilmu falak seperti ini sering menimbulkan kekeliruan dalam kajian ilmu pengetahuan. Sejarah peradaban Nusantara menyebutkan masyarakat umumnya menganggap ilmu falak adalah astrologi yang dikaitkan dengan ramalan. Di dunia Barat, astrologi tidak dianggap lagi sebagai *pseudosains* namun sebagai cabang dari ilmu pengetahuan dan seni (Susanti 2014).

Secara umum astrologi adalah seni dan ilmu pengetahuan yang mempelajari keterkaitan antara siklus benda-benda langit dan kehidupan manusia di Bumi. Kata astrologi berasal dari bahasa Yunani, *astron* (bintang) dan *logos* (ilmu). Kegunaan mempelajari astrologi adalah untuk memahami diri kita sendiri dan peran kita di alam semesta. Landasan astrologi adalah observasi selanjutnya diikuti oleh pengumpulan data sama halnya dengan ilmu falak dan astronomi. Hasil pengamatan dan hipotesis yang dilakukan ribuan tahun digunakan sebagai landasan untuk membuat teori-teori astrologi (Susanti, 2014). Jadi astrologi bukan sebatas ramalan semata, tetapi ada tahapan ilmiah

dalam memperoleh data-data benda langit. Meskipun data tersebut diperoleh masih dengan menggunakan metode yang tradisional. Namun dalam perkembangannya, para astronom masih tidak menerima pernyataan tersebut.

Para astronom mentransformasi astrologi menjadi sebuah kajian etnoastronomi, dimana hal yang dikaji pada astrologi merupakan bagian dari sebuah budaya suatu tempat. Astronomi yang mencakup tentang peredaran benda-benda langit, seperti peredaran Matahari, peredaran Bulan, dan peredaran planet lain, dan astronomi meninjau tentang rasi bintang, segala macam bentuk gerak dan beredarnya benda langit di angkasa akan berdampak pada kelangsungan hidup yang ada di bumi. Seperti peredaran Matahari yang dapat membedakan suatu waktu antar wilayah yang berbeda sesuai poros bumi berputar, dan bentuk rasi bintang yang berbeda akan menunjukkan gejala alam pada sebuah wilayah.

Pengetahuan tentang langit dan konstelasi bintang dalam teks-teks kitab syekh Abbas Kutakarang adalah hasil dari interpretasi masyarakat Aceh terhadap pemahaman ilmu falak sebagai sebuah budaya. Budaya yang merupakan bagian dari hidup manusia dalam bidang pengetahuan, yaitu astronomi dalam budaya atau dikenal dengan Etno-Astronomi. Etno-Astronomi meliputi ilmu alam yang didalamnya terdapat perbedaan persepsi suatu masyarakat pada suatu wilayah berkaitan dengan benda langit, contohnya, Etno-Astronomi bangsa Romawi yang memiliki cerita rakyat berkenaan dengan benda langit. Seperti halnya bangsa Romawi, Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terdiri dari beragam suku bangsa memiliki kekayaan budaya Astronomi (*Riska*, n.d.).

Dalam karya ilmu falak Syekh Abbas Kutakarang juga berisi tentang ilmu-ilmu yang berkaitan dengan menghitung waktu-waktu yang baik dan buruk, ilmu hikmah dan ilmu firasat. Karena hal tersebut, ia dikenal sebagai ahli falak pada masa itu. King menjelaskan ilmu mikat adalah aspek ilmu falak yang terkait dengan penentuan waktu salat dan waktu sipil yang menggunakan posisi Matahari dan bintang. Dalam naskah *Syam al-Fattiyah*, ilmu mikat didefinisikan sebagai ilmu yang diketahui dengannya segala waktu untuk segala hari dan malam dan segala halnya. Berdasarkan interpretasi ini, jelas menunjukkan ilmu mikat merupakan bagian dari aplikasi ilmu falak. Menurut Baharrudin, ruang lingkup ilmu mikat yang dipraktekkan di Melayu pada dasarnya mewakili aplikasi sebenarnya ilmu falak dalam konteks memenuhi kebutuhan agama (Zainal, 2009).

Begitu juga dengan ilmu hikmah yang dianut oleh sebagian masyarakat yang percaya bahwa ilmu hikmah berasal dari ilmu yang murni seperti kosmologi, falak, medis dan pengalaman manusia generasi demi generasi. Seperti ilmu falak yang mengkaji peredaran objek langit melalui praktek dan teori, namun ada masyarakat yang suka menafsirkan kejadian alam seperti gerhana, kemunculan purnama, kejadian musim, Komet dan sejenisnya dengan

penafsiran mistik. Dalam ilmu hikmah, ada percampuran antara teori metafisik, kosmos, matematika, mitos dan sejarah silam yang ditafsirkan menurut pemahaman penulisnya. Mereka mengaitkan Bintang, Komet, Bulan dan sejenisnya dengan tindakan manusia, sifat dan nasib. Oleh karena itu, Syekh Abbas Kutakarang sampai sekarang dikenal sebagai ahli astronomi dan astrologi.

Berdasarkan hasil karya Syekh Abbas tentang ilmu falak dan karakter keilmuannya yang berkembang seiring dengan perkembangan ilmu falak, Syekh Abbas Kutakarang masih dikategorikan ke dalam ahli falak pada periode perkembangan ilmu falak pada tahap awal. Di mana ilmu falak masih dianggap sebagai ilmu ramalan. Ilmu falak yang disampaikan oleh Syekh Abbas Kutakarang tergolong kepada *folk astronomy* atau astronomi rakyat (King, 1999: 246). Hisab urfi Syekh Abbas Kutakarang disajikan dalam bentuk sains rakyat (*folk astronomy*). Unsur-unsur astronomi lebih banyak disandingkan dengan budaya suatu wilayah meskipun dalam naskah *Tāj al Mulūk* hisab urfi digunakan sebagai metode penyusunan kalender Hijriah yang berbasis prediksi. Metode penyusunan kalender ini merupakan pengaruh dari kalender peradaban Islam, sebagaimana terdapat dalam karya-karya al-Biruni seperti dalam *Kitab al-Tafhim li-awā'il sina'at al-tanjīm*, *Ghurrat-uz-Zijāt* dan *al-Āṭar al-baqiyya 'an al-qurun al-haliyya* (Zainal, 2009). Hisab urfi Syekh Abbas Kutakarang yang membingkai dirinya dengan budaya, tradisi, adat-adat istiadat masyarakat Aceh merupakan bukti adanya *etnoastronomi* Aceh.

KESIMPULAN

Kajian ilmu falak Syekh Abbas Kutakarang masih menggabungkan antara kajian ilmu falak dengan kajian astrologi. Hisab Syekh Abbas masih bersifat *urfi*. Syekh Abbas Kutakarang juga tidak mencantumkan metode hisab konversi ke tahun Masehi, padahal hal tersebut merupakan rangkaian dalam sistem penanggalan yang harus dipenuhi. Minimnya kontribusi Syekh Abbas Kutakarang dalam ilmu falak menjadikannya stagnan pada satu karya yaitu penanggalan Arab atau Hijriah, sedangkan untuk kajian ilmu falak yang lain seperti arah kiblat, waktu salat dan gerhana tidak terdistribusikan. Meskipun demikian, bukan berarti ilmu falak pada saat itu tidak berkembang dengan baik. Perkembangan ilmu falak tetap berjalan seiring dengan berjalannya ilmu pengetahuan.

Pada masa Syekh Abbas Kutakarang, penggunaan ilmu falak umumnya bersifat sains terlihat dalam metode penentuan awal bulan Hijriah meskipun masih bersifat *urfi*. Akan tetapi ia mempunyai paradigma yang berbeda dalam penggunaan kaidah ilmu falak. Pemikirannya berakulturasi dengan kebudayaan masyarakat Aceh yang berkembang pada waktu itu, misalnya dalam hal penggunaan kaidah falakiyah tidak hanya untuk penentuan awal bula Hijriah, tetapi juga untuk memprediksikan hari, bulan, dan jam yang baik dalam

melaksanakan seluruh ritual kegiatan, baik yang berhubungan dengan ibadah atau kegiatan sehari-hari seperti menentukan hari pernikahan, bertani, dan bercocok tanam. Dalam sudut pandang etnoastronomi, pergerakan benda langit dan kontelasinya menimbulkan fenomena dan gejala alam pada masyarakat Aceh yang bisa dirasakan secara fisik maupun non fisik. Pengetahuan mengenai pergerakan benda langit dalam etnoastronomi Aceh merupakan kearifan budaya lokal yang harus diketahui oleh masyarakat Aceh khususnya, Nusantara umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas. (n.d.). *Tāj al-Mulūk*.

Agama, B. H. dan R. D. (1981). *Almanak Hisab Rukyah*. Proyek Pembinaan Badan Peradilan Islam.

Ambary, H. M. (1998). *Menemukan Peradaban, Jejak Arkeologis Dan Historis Islam Indonesia*. Logos Wacana Ilmu.

Azhari, S. (2002). *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi atas Pemikiran Saadoeddin Djambek)*. Pustaka Pelajar.

Azhari, S. (2007). *Ilmu Falak perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*. Suara Muhammadiyah.

Azhari, S. (2008). *Ensiklipedi Hisab Rukyah*. Pustaka Pelajar.

Azra, A. (2005). *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII & XVIII*. Prenada Media.

Darsono, R. (2012). *Penanggalan Islam (Tinjauan Sistem, Fiqih dan Hisab Penanggalan)*. LABDA Press.

Glasse, C. (1999). *Ensiklopedi Islam Ringkas*. PT. Raja Grafindo Persada.

Hoesin, M. (1970). *Adat Atjeh*. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan.

Izzuddin, A. (2002). *Zubaer Umar al-Jaelani (Dalam Sejarah Pemikiran Hisab Rukyah di Indonesia)*. IAIN Walisongo.

Khazin, M. (2004). *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*. Buana Pustaka.

King, D. A. (1999). *World-Maps for Finding The Direction an Distance to Mecca, Innovation and Tradition in Islamic Science*. Boston.

Muliadi Kurdi, D. (2010). *Ensiklopedi Ulama Besar Aceh*. LKAS.

Pebri, Riska, *Pergerakan Matahari dalam Etno-Astronomi Sunda, makalah pada* https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/759/jbptunikompp-gdl-riskapebri-37946-7-unikom_r-i.pdf. (n.d.).

Reid, A. (2011). *Menuju Sejarah Sumatra: Antara Indoensia dan Dunia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Sadik, S. (1995). *Perkembangan Hisab Rukyah Dan Penetapan Awal Bulan Qamariyah Dalam Menuju Kesatuan Hari Raya*. Bina Ilmu.

Said, M. (1981). *Aceh Sepanjang Abad*. Waspada.

Snouck Hurgronje. (1985). *Aceh di Mata Kolonialis*. Yayasan Soku Guru.

- Susanti, Djulianto, *Astrologi sebagai Ilmu Bantu Epigrafi : Sebuah Pemikiran, tulisan yang diakses pada <http://repositori.kemdikbud.go.id/9831/1/06%20ED%20DJULIANTO.pdf>. (n.d.).*
- Taufik Abdullah, D. (2002). *Ensiklopedi Tematis Dunia Islam Asia Tenggara*. PT Ichtiar Baru Van Hoeve.
- Wan Mohd Shagir Abdullah, 1993, *Fikrah Wawasan Tokoh Dunia Melayu, Majalah Dewan Budaya, Dakwah, al-Islam, dan Kiblat, Khazanah Fathaniyah Kuala Lumpur*. (n.d.).
- Zainal, B. (2009). *Etnomatematik dalam Ilmu Falak Alam Melayu*. Universitas Putra Malaysia.